

船舶事故調査報告書

令和8年3月18日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 伊藤 裕 康（部会長）

委員 上野 道 雄

委員 高橋 明 子

事故種類	衝突
発生日時	令和7年1月31日 14時20分頃
発生場所	岡山県備前市鹿久居島南東方沖 鷓石鼻灯台から真方位113° 1.3海里（M）付近 （概位 北緯34° 41.7′ 東経134° 22.0′）
事故の概要	押船第八十八栄伸丸は、起重機船第八十八栄伸号と押船列を構成して南進中、また、漁船山新丸は、操業しながら北東進中、第八十八栄伸号と山新丸とが衝突した。 山新丸は、船長が負傷し、転覆して主機の濡損等を生じ、また、第八十八栄伸号は、船首部外板に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	令和7年4月3日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A 押船 第八十八栄伸丸、19トン 273-13159岡山、株式会社栄伸海事工業（A社） 16.20m×5.40m×1.96m、鋼 ディーゼル機関2基、1,518kW（合計）、平成25年12月 B 起重機船 第八十八栄伸号、総トン数不詳 なし、A社 67.00m×25.00m×4.80m、鋼 なし、平成25年8月 （写真1 参照）

	 <p style="text-align: center;">写真1 A船及びB船の外観</p> <p>C 漁船 山新丸、4.99トン HG3-40834 (漁船登録番号)、個人所有 11.70m (Lr) × 2.60m × 0.75m、FRP ディーゼル機関、48kW (動力漁船登録票による)、昭和54年7月5日</p>
乗組員等に関する情報	<p>A 船長A 63歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成15年10月16日 免許証交付日 令和5年6月30日 (令和10年10月15日まで有効)</p> <p>C 船長C 35歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 平成20年5月7日 免許証交付日 令和5年2月8日 (令和10年5月6日まで有効)</p>
死傷者等	<p>A なし B なし C 軽傷 1人 (船長C)</p>
損傷	<p>A なし B 船首部外板に擦過傷 C 主機等の濡損 (全損)、船底外板に破口</p>
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 北西、風速 約2m/s、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期</p>
事故の経過	<p>A船は、船長Aが1人で乗り組み、その船首部をB船の船尾凹部に連結して押船列 (以下「A船押船列」という。) を構成し、令和7年1月31日13時30分頃、香川県小豆島沖に向けて兵庫県赤穂市赤穂港を出航した。</p>

B船は、クレーンを搭載しており、A社の作業員4人が乗船していた。

B船と連結した状態のA船の操舵室からの見通しは、正面にB船上のクレーン基部による死角があり、また、右舷船首方は、クレーンからB船右舷側に倒したジブ（旋回腕）によって、見えづらい状況となっていた。（写真2参照）



写真2 操舵室からの見通し状況

（A社提供）

船長Aは、3Mレンジとしたレーダー及びGPSプロッターを作動させ、A船の操舵室の操縦席に腰を掛けて、前後進、右転及び左転が可能な操船リモコンで操船に当たり、A船押船列を約5ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）として赤穂港南方沖の水路（以下「本件水路」という。）に沿って南進させた。（写真3参照）



写真3 船長Aの操船姿勢（再現）

作業員は、A船押船列が赤穂港を出航後、B船上で小豆島沖にて実施予定の海上工事の準備作業等を行っていた。

船長Aは、ふだん、船舶が輻輳する海域や港内では、クレーンのジブによって見えづらくなる右舷船首方を補う目的で、操舵室内での立ち位置を変えたり、B船の右舷船首部に作業員を配置したりしていたが、A船押船列で南進中、目視で周囲を確認したところ、接近する他

船や操業中の漁船を認めなかったので、作業員の配置を行わず針路及び速力を維持した。

船長Aは、14時10分頃、A船押船列が本件水路の南端を過ぎた際、しばらく南進した後に左転して東進する予定であったので、航行予定海域である左舷船首方の船舶の通航状況を目視で確認したものの、先ほど船首方を目視で確認したことで前路にはA船押船列の航行に支障となる船舶はいないものと思ひ込み、船首方から右舷船首方にかけての確認は行わないまま南進を続けた。

船長Aは、14時19分頃、前路の状況を確認しようと前方を目視で確認したところ、B船の右舷船首至近にC船を認め、衝突を回避しようと操船リモコンを操作して主機を後進としたものの、14時20分頃、B船の船首部とC船の左舷中央部とが衝突した。

船長Aは、B船上で作業を行っていた作業員にC船の状況を確認させ、作業員のうちの1人が、C船との衝突状況を無線でA船押船列内に周知した。

B船上にいた作業員は、B船船首部に接した状態のまま転覆したC船及びC船の船底に這い上がった船長Cを認め、直ちにC船にロープを取って転覆状態のままB船に横抱きし、船長CをB船上に避難させた。

船長Aは、携帯電話で118番通報を行った。

C船は、船長Cが1人で乗り組み、底引き網漁の目的で、05時30分頃に兵庫県たつの市室津漁港を出航し、GPSプロッターを作動させ、漁ろうに從事している船舶であることを示す形象物を掲げ、操業しながら西進した。

船長Cは、操業を続けながら室津漁港に戻ることにし、14時頃に鹿久居島南方沖でC船を反転させてから投網し、操舵区画の椅子に腰を掛け、C船の船首を室津漁港南方沖となる北東方に向け、手動操舵で約4.8knの速力としてC船を航行させた。

船長Cは、14時10分頃、目視で周囲を確認したところ、本件水路に沿って航行するA船押船列を左舷船首方に認めたが、A船押船列の速力が遅く感じられたので動静をはっきりと把握できなかった。

船長Cは、C船が底引き網で操業中であり、互いに視認できる距離にあったので、こちらに気付いていれば、もし接近してもA船押船列がC船を避けてくれると思ひ、針路及び速力を維持したまま操業を続けた。また、船首方に航行の支障となる船舶を認めなかったため、後部甲板に移動し、船尾方を向いた姿勢で漁獲物の選別作業を行った。

船長Cは、C船の針路の調整を行う目的で、漁獲物の選別作業を中断して操船区画に移動し、左舷方を見たのと同時にC船とB船とが衝突し、C船が転覆して落水した。

船長Cは、C船が転覆した際に頭部をぶつけ、泳いで操舵区画の外

に脱出し、その後、転覆したC船の船底外板に這い上がった。

船長Cは、B船上に避難した後、B船の作業員から携帯電話を借り、自身が所属する漁業協同組合関係者に本事故発生時の連絡を行った。連絡を受けた同組合組合長（以下単に「組合長」という。）を含む数名の組合員は、船長Cを支援する目的で自身らの漁船で事故発生海域に向かった。

A船押船列の乗船者は、船長C及び組合長から依頼され、B船のクレーンでC船をB船上に引き揚げた。（写真4及び写真5参照）



写真4 転覆したC船



写真5 B船上にC船を引き揚げる状況
(船長C所属の漁業協同組合提供（組合長撮影）)

船長Cは、本事故発生後から頭部に痛みを感じていたため、漁業協同組合所属の漁船に移乗して室津漁港に向かい、その後、救急車でたつの市内の病院に搬送され、治療を受けた。

C船は、A船押船列によって室津漁港南方沖まで運ばれ、翌日、洋上で解体業者に引き渡され、そのまま解体処分された。

(付図1 事故発生経過概略図 参照)

その他の事項

(1) A船押船列の視界等に関する情報

A社では、平成30年7月31日に終了した「プッシャーバージの安全規制適用猶予^{*1}」に対応するために、船橋視界確保のための船体改造として操舵室の位置を約2m高くした上で、日本小型船舶検査機構による検査をA船に受けさせてから運航していた。

^{*1} 「プッシャーバージの安全規制適用猶予」とは、押船（プッシャー）、非自航船（バージ）に関する船舶安全法施行規則等の一部改正について、平成15年8月1日付で施行されたが、現存船に対しては平成30年7月31日まで適用が猶予されていたもの。

平成30年8月1日以降は、プッシャーに押されて一体となって航行するバージが、特定短距離区域（平水区域から最強速力で4時間以内に往復できる区域）を超えて航行する場合等は、一体型プッシャーバージとして安全規制が適用されることとなり、一体の船舶とみなして船員配乗要件が適用され、バージについても船舶安全法の船舶検査が必要となった。

<https://www.tb.mlit.go.jp/hokkaido/content/000174820.pdf>（国土交通省海事局資料）

船舶設備規程（昭和9年^{ていしん}通信省令第6号）に基づく告示*2によれば、航海当直者が見張りを行う監視場所からの死角について、次のとおり定められている。

・全長が55メートル以上の船舶の船橋における視界は、次に掲げる要件（当該船舶のバラスト水の張排水中にある場合は、イ及びハに掲げる要件を除く。）に適合するものであること。

イ 監視場所において、正船首方向から左右それぞれ10度の範囲で、すべての使用状態において、船首より船舶の全長の2倍又は500メートルのいずれか短い距離以上離れた水面が明りように視認できるものであること。ただし、ロに掲げる要件に適合する死角にある場合は、この限りでない。

ロ 監視場所において、正船首方向から左右それぞれ90度の範囲（操だ室内を除く。）における死角が、次に掲げる要件に適合するものであること。

(1) 1の障害物による死角が10度を超えないものであること（監視場所から正船首方向に左右それぞれ10度の範囲では、5度を超えないものであること。）。

(2) 死角の合計が、20度を超えないものであること。

(3) 他の死角との間の角度が5度より大きいものであること。

A船は、B船と結合した際、クレーン基部による死角が生じていたが、船首から左舷方の死角が4.43°、右舷方の死角が4.15°であり、船舶設備規程に定められた要件を満たしていた。

B船は、長さ約44mのジブを有する400t吊り起重機船で、本事故当時、ジブは右舷側に格納してあり、A船の操舵室からは、ジブによって右舷船首方が見えづらい状況となっていた。

（写真2及び図1 参照）

*2 船橋からの視界及び船橋に設ける窓の要件を定める告示（平成10年7月1日運輸省告示第337号）

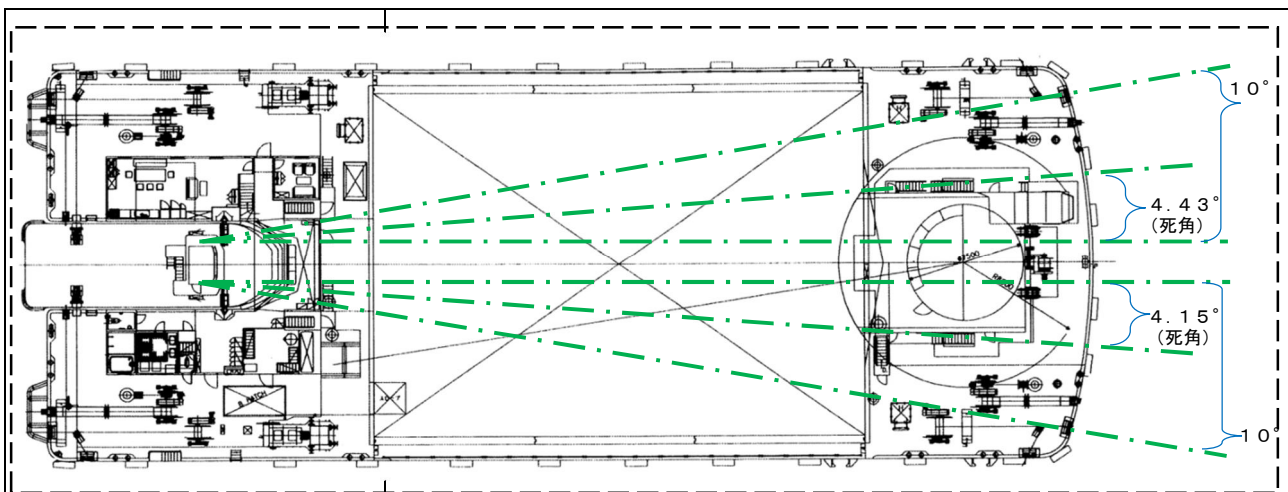


図1 通常監視場所（操舵室中央）からの視界及び死角（概要）

(2) A船のレーダーに関する情報

A船に設置されているレーダーは、クレーン基部及びジブの影響を受けにくい場所に設置されており、同レーダーの画面には、A船押船列の周囲の船舶等が表示されていた。（写真6及び写真7参照）

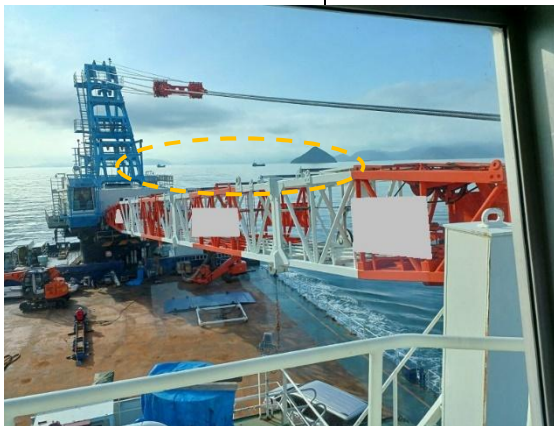


写真6 A船押船列の周囲の船舶



写真7 A船のレーダーに表示された他船の映像
（写真6、7は本事故後に、別の海域で船長Aが撮影）

(3) 航行時にジブを倒す舷の向きに関する情報

① A船押船列について

A社関係者によれば、A船押船列では、航行時はジブを操舵室に向け、B船上の右舷側に設置されたジブレストと呼ばれるジブを受ける架台にジブの先端を据えることとしていた。

② 海上工事を扱う企業の見解について

海上工事を扱う企業の担当者によれば、次のとおりであった。

- ・日本の海上クレーン製造企業は、クレーンの運転席をジブの右側に配置しており、ジブを船尾側に向けて倒す際、右舷側に倒す方がクレーン運転士の視界が確保しやすく、甲板上の

	<p>状況の把握のしやすさが向上する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 海上工事で使用する起重機船のうち、ジブレストが操舵室付近に及ぶ構造となる船舶については、その多くがジブレストを右舷側に設置している。 <p>③ 海上クレーン製造企業の見解について</p> <p>海上クレーン製造企業の担当者によれば、次のとおりであった。</p> <ul style="list-style-type: none"> 製造を担当する上で、ジブレストの設置位置を含む設計については船舶所有者や造船所が検討しており、物理的には、ジブレストを左舷側に設置し、そこにジブを倒すことは可能である。また、ジブが短く操舵室まで及ばないサイズであれば、台船の中央にジブレストを設置することもある。 受注実績においては、右舷側にジブレストを設置することが多い印象ではあるが、必ずしも右舷側での発注とする船舶ばかりではなく、左舷側にジブレストを設置した実績もある。 クレーン運転士というユーザー目線では、右舷側にジブを倒す構造とする方が好ましいようであるが、製造者としては、左右舷いずれにジブを倒しても支障はないと考えており、あくまでもユーザーである船主側の要望に対応するものである。 <p>(4) その他の情報</p> <p>船長Aは、約30年の船員としての経験を有しており、A船の船長としてA船押船列の操船経験が約6年あり、これまでも、A船でB船を押航して海上工事の現場を往来していた。また、これまで、B船のクレーン基部による死角及びジブによって見えづらくなっている右舷船首方を考慮した見張りを行っており、他船と接近するような危険な状況に至ったことはなかった。</p> <p>操舵室にいた船長Aを除き、A押船列の乗船者は、暴露甲板上で作業を行う際は、救命胴衣を着用しており、本事故当時も着用していた。</p> <p>船長Cは、漁業及び操船の経験が約17年あり、本事故発生海域付近での操業経験は豊富であった。</p> <p>船長Cは、ふだんから、周囲に船舶がない際は、C船を航行させながら後部甲板で漁獲物の選別作業を行っていた。</p> <p>船長Cは、本事故当時、救命胴衣を着用していた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B なし、C あり</p> <p>A あり、B あり、C なし</p> <p>A なし、B なし、C なし</p> <p>A船押船列は、鹿久居島南東方沖で南進中、船長Aが、B船に設置</p>

	<p>されたクレーンのジブによって見えづらくなった右舷船首方を補うように、レーダーによる見張りや見張りの増員配置を行っていなかったことから、右舷船首方から接近するC船に気付かず、C船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、目視のみで周囲を確認し、その後も接近する他船や操業中の漁船を視認せず、周囲には自船の航行に支障となる船舶はいないと思い込んだことから、B船に設置されたクレーンのジブによって見えづらくなっている方向を補うための見張りの増員やレーダーによる見張りを行わなかったものと考えられる。</p> <p>ジブレストの設置位置については、できる限り船首方の視界を確保することや自船が避航船となった際の右舷側の視界を妨げないことなどを検討する必要があるものと考えられる。</p> <p>C船は、鹿久居島南東方沖で底引き網をえい網しながら北東進中、船長Cが、C船の後部甲板上で後方を向いて漁獲物の選別作業を行い、A船押船列に対する継続した見張りを行っていなかったことから、接近するA船押船列に気付かず、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Cは、A船押船列以外に周囲に船舶が見当たらず、A船押船列が操業中であるC船を避けてくれると思ったことから、A船押船列に対する継続した見張りを行わず、C船の後部甲板上で後方を向いて作業を続けたものと考えられる。</p> <p>船長Cは、A船押船列がC船に気付かないこともあり得るとは考えていたようにもうかがえるが、本事故当日は視界も良く、海上も平穏であったことから、A船押船列によるC船の認知及び避航を期待していた可能性があると考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、鹿久居島南東方沖において、A船押船列が南進中、C船が底引き網をえい網しながら北東進中、船長Aが、周囲に船舶がいらないと思い込み、B船に設置されたクレーンのジブによって見えづらくなった右舷船首方を補う見張りを行わなかったため、また、船長Cが、後部甲板で漁獲物の選別作業を行い、A船押船列に対する継続した見張りを行っていなかったため、互いに接近する状況に気付かず、両船が衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>A社は、本事故後、再発防止策として次の措置を講じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運航船舶に対し、クレーン基部の死角やジブで見えづらくなっている方角を補うよう、追加の見張り要員を配置するよう指示した。 ・ 運航船舶に対し、クレーン基部の死角やジブで見えづらくなっている方角を補う目的で、監視カメラ（CCTV）を設置することとした。 <p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考え</p>

	<p>られる。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 通常監視場所から見た視界に死角や船体構造等で見えづらい方角がある船舶の船長は、目視のみに頼らずレーダーによる見張りを行うこと。また、必要に応じて船首部等に追加の見張り要員を配置すること。・ 通常監視場所から見た視界に死角や船体構造等で見えづらい方角がある船舶の所有者は、必要に応じて見張りを補助するための監視カメラを設置することが望ましい。・ 船舶所有者は、新たにクレーンを搭載した起重機船を建造する場合には、その設計及び建造に際し、できる限り船首方の視界を確保することに留意するとともに、自船が避航船となった際の右舷側の視界を妨げない位置にジブを倒すことのできる位置にジブレストを設置することが望ましい。・ 操業中の小型漁船の船長は、航行中の他船が操業中の自船を避けて航行していくと思いついで目を離すことなく、継続した見張りを行い、早めに衝突を避けるための措置を採ること。
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

付図1 事故発生経過概略図

